

本文引用: 牟宏宇, 杨德蕾, 王 罡. 脐周八穴针疗法对腹型肥胖者内脏脂肪的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2026, 46(4): 732-738.

脐周八穴针疗法对腹型肥胖者内脏脂肪的影响

牟宏宇, 杨德蕾, 王 罡*

四川省中西医结合医院, 四川 成都 610044

〔摘要〕 **目的** 探究脐周八穴针疗法对腹型肥胖者内脏脂肪的调节作用。**方法** 选取2022年10月至2025年8月四川省中西医结合医院收治的122例腹型肥胖患者作为研究对象。对照组采用生活方式指导, 观察组采用生活方式指导联合脐周八穴针疗法, 经倾向性评分匹配(PSM)后每组纳入48例。比较两组患者体围(腰围、臀围、腰臀比), 肥胖指标[体质量、身体质量指数(BMI)、肥胖度], 血脂指标[总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)及高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)], 生活质量评分、暴食倾向评分、内脏脂肪指标变化及临床疗效。**结果** 与治疗前比较, 治疗后两组患者腰围、体质量、BMI、臀围、腰臀比、肥胖度、TC、TG、LDL-C、腹主动脉周围脂肪组织(APAT)体积、胸主动脉周围脂肪组织(TPAT)体积、心外膜脂肪组织(EAT)体积、腹部内脏脂肪组织(VAT)体积、冠状动脉周围脂肪厚度、右心室游离壁脂肪厚度、体重相关生活质量量表简表(IWQOL-Lite)及食物渴求特质问卷(FCQ-T)评分均降低($P<0.05$); HDL-C水平升高($P<0.05$)。与对照组比较, 治疗组患者腰围、体质量、BMI、臀围、腰臀比、肥胖度、TC、TG、LDL-C、APAT体积、TPAT体积、EAT体积、VAT体积、冠状动脉周围脂肪厚度、右心室游离壁脂肪厚度、IWQOL-Lite及FCQ-T评分均降低($P<0.05$); HDL-C水平升高($P<0.05$)。治疗后, 观察组总有效率高于对照组($P<0.05$)。**结论** 脐周八穴针刺疗法可能通过改善常规肥胖指标, 减少腹腔和胸腔的内脏脂肪分布从而有效干预腹型肥胖, 为针刺调节内脏脂肪提供循证医学证据。

〔关键词〕 脐周八穴; 针刺; 腹型肥胖; 内脏脂肪; 冲任失调; CT定量评估

〔中图分类号〕 R245.9

〔文献标志码〕 B

〔文章编号〕 doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2026.04.010

Effects of acupuncture at eight periumbilical acupoints on visceral fat in patients with abdominal obesity

MU Hongyu, YANG Delei, WANG Gang*

Sichuan Integrative Medicine Hospital, Chengdu, Sichuan 610044, China

〔Abstract〕 **Objective** To investigate the regulatory effects of acupuncture at eight periumbilical acupoints on visceral fat in patients with abdominal obesity. **Methods** A total of 122 patients with abdominal obesity admitted to Sichuan Integrative Medicine Hospital from October 2022 to August 2025 were selected as the research subjects. The control group received lifestyle intervention alone, while the observation group received a combination therapy of lifestyle intervention and acupuncture at eight periumbilical acupoints. After propensity score matching (PSM), 48 cases remained in each group. Body circumference parameters (waist circumference, hip circumference, waist-hip ratio), obesity indicators (body mass, body mass index (BMI), degree of obesity), blood

〔收稿日期〕 2025-12-30

〔基金项目〕 四川省中医药管理局项目(25MSZX147)。

〔通信作者〕 * 王 罡, 男, 硕士, 副主任医师, E-mail: 12051801@qq.com。

lipid indicators (total cholesterol (TC), triglycerides (TG), low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), and high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C)), quality of life scores, binge eating tendency scores, changes of visceral fat indicators, and clinical efficacy were compared between the two groups of patients. **Results** Compared with pre-treatment levels, both groups showed decreases in waist circumference, body mass, BMI, hip circumference, waist-hip ratio, degree of obesity, TC, TG, LDL-C, volume of adipose tissue surrounding the abdominal aorta (APAT), volume of adipose tissue surrounding the thoracic aorta (TPAT), epicardial adipose tissue (EAT) volume, visceral adipose tissue (VAT) volume, pericoronary fat, right ventricular free wall fat thickness, and scores on the impact of weight on quality of life-lite (IWQOL-Lite) and the food craving questionnaire-trait (FCQ-T) after treatment ($P<0.05$), while HDL-C levels increased ($P<0.05$). Compared with the control group, the aforementioned parameters of the observation group were lower ($P<0.05$), while HDL-C levels were higher ($P<0.05$). After treatment, the total efficacy of observation group was higher than that of control group ($P<0.05$). **Conclusion** Acupuncture at eight periumbilical acupoints may be an effective intervention strategy for abdominal obesity by improving conventional obesity indicators and reducing visceral fat distributed in both the abdominal and thoracic cavities. This paper aims to provide evidence-based support for the efficacy of acupuncture in regulating visceral fat.

[**Keywords**] eight periumbilical acupoints; acupuncture; abdominal obesity; visceral fat; disharmony between the Chong and Ren; CT quantitative evaluation

腹型肥胖是指脂肪以囤积在腰腹部为主的一种肥胖类型,其与多种代谢综合征密切相关。相较于皮下脂肪,堆积于腹腔深处的内脏脂肪组织代谢更为活跃,其分泌的大量炎症因子和脂肪细胞因子,是导致代谢紊乱的核心环节^[1-2]。在现代医学领域,通过日常的生活方式干预腹型肥胖较常见,但患者长期自律性较差。而药物治疗常伴有胃肠道反应及心血管风险等不良反应,代谢手术虽效果显著,但其侵入性强、成本高昂,限制了临床的广泛应用^[3]。因此,探寻有效且安全的干预措施以减少内脏脂肪,对于肥胖相关代谢性疾病的防治至关重要。针刺在肥胖治疗中展现出独特优势,能有效减轻体重、缩小腰围,并改善脂质代谢^[4-5]。然而,现有研究多聚焦于体围指标、肥胖指标的变化,针对针刺治疗如何精准调节内脏脂肪分布的特异性作用及其内在机制,尚缺乏深入探讨^[6]。从中医理论视角审视,腹型肥胖的核心病机与“冲任失调”密切相关。冲脉为“十二经脉之海”,任脉为“阴脉之海”,二者共同调节一身之气血津液。若因饮食、情志、年龄等因素导致冲任功能失调,则气血运行失畅,津液输布障碍,以致痰浊、瘀血等病理产物积聚于腹部,形成腹型肥胖^[4]。基于此理论,腹部乃是调节冲任、疏通气血、祛痰化浊的关键部位。脐周八穴(双侧滑肉门、双侧天枢、双侧外陵、水分、阴交),作为腹部一组重要的穴位组合,恰位于冲任二脉及其旁支的循

行区域。此八穴配伍,共奏调理冲任、健脾利湿、通腑泄浊、行气活血之效,治疗单纯性肥胖症疗效显著^[7]。但其是否对内脏脂肪分布具有特异性的调节作用有待验证。综上所述,本研究探讨以脐周八穴为核心的针刺疗法对腹型肥胖者内脏脂肪面积及分布的影响。

1 资料

1.1 一般资料

选取2022年10月至2025年8月在四川省中西医结合医院收治的122例腹型肥胖患者作为研究对象,随机分为观察组($n=63$)和对照组($n=59$),采用倾向性评分匹配(propensity score matching, PSM)法平衡两组之间的潜在差异,匹配后每组纳入48例。匹配前两组患者在年龄、舒张压及空腹血糖水平的差异具有统计学意义($P<0.05$);经PSM法后,两组患者各项基线资料均无统计学差异($P>0.05$),两组平衡性良好。详见表1、图1。本研究方案已通过四川省中西医结合医院医学伦理委员会批准(伦理批号:KY-2025-046)。

1.2 纳入标准

(1)明确诊断为腹型肥胖(男性腰围 ≥ 90 cm,女性腰围 ≥ 85 cm;男性腰围/臀围比 ≥ 0.90 ,女性腰围/臀围比 ≥ 0.85)^[8];(2)年龄 ≥ 18 岁;(3)研究前3个月内体重变化稳定,增减 ≤ 4 kg。

表 1 两组患者 PSM 前后基线资料的比较

Table 1 Comparison of baseline data between the two groups of patients before and after PSM

项目	匹配前				匹配后			
	对照组(n=63)	观察组(n=59)	t/χ^2	P 值	对照组(n=48)	观察组(n=48)	t/χ^2	P 值
年龄/岁	50.89±8.25	54.14±7.71	2.244	0.027	52.07±8.93	52.16±7.14	0.061	0.951
性别			0.260	0.610			0.042	0.838
男性/例(%)	36(57.14)	31(52.54)			26(54.17)	25(52.08)		
女性/例(%)	27(42.86)	28(47.46)			22(45.83)	23(47.92)		
糖尿病/例(%)	19(30.16)	22(37.29)	0.694	0.405	16(33.33)	17(35.42)	0.046	0.830
高血压/例(%)	28(44.44)	29(49.15)	0.271	0.602	22(45.83)	23(47.92)	0.042	0.838
吸烟/例(%)	24(38.10)	26(44.07)	0.449	0.503	19(39.58)	20(41.67)	0.043	0.835
饮酒/例(%)	20(31.75)	22(37.29)	0.415	0.520	17(35.42)	18(37.50)	0.045	0.832
婚姻情况			0.020	0.888			0.089	0.765
已婚/例(%)	55(87.30)	51(86.44)			42(87.50)	41(85.42)		
其他/例(%)	8(12.70)	8(13.56)			6(12.50)	7(14.58)		
收缩压/mmHg	137.52±12.36	140.18±11.94	1.208	0.230	139.27±12.15	139.85±12.03	0.265	0.792
舒张压/mmHg	86.43±9.45	89.72±8.77	1.990	0.049	88.14±9.23	88.31±8.96	0.103	0.918
肌酐/(μmol/L)	76.95±15.43	78.84±16.28	0.658	0.512	77.82±15.71	77.59±16.05	0.080	0.936
尿酸/(μmol/L)	375.26±72.18	389.41±75.63	1.057	0.292	382.17±73.52	381.94±74.25	0.017	0.986
空腹血糖/(mmol/L)	6.73±1.52	7.32±1.48	2.170	0.032	6.91±1.51	6.97±1.44	0.224	0.823
ALT/(U/L)	35.68±10.27	37.15±11.42	0.748	0.456	36.24±10.69	36.88±11.15	0.324	0.747
AST/(U/L)	32.41±8.96	33.72±9.58	0.780	0.437	32.85±8.27	33.41±9.13	0.355	0.723

注:ALT.谷丙转氨酶;AST.谷草转氨酶。

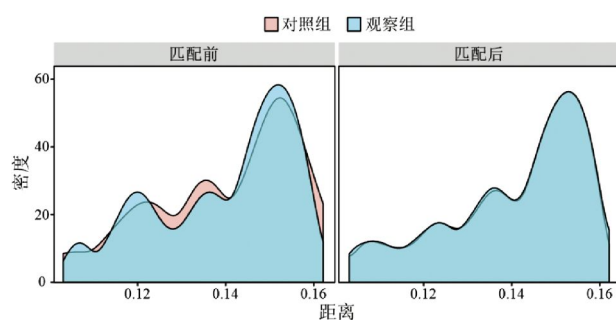


图 1 PSM 前后两组患者匹配参数平衡变化情况

Fig.1 Changes in balancing parameters between the two groups of patients before and after PSM

1.3 排除标准

(1)由内分泌疾病、药物或其他明确病因导致的继发性肥胖者;(2)近3个月内参加过其他减肥项目者;(3)晕针或针刺部位存在感染、溃疡者;(4)妊娠期、哺乳期女性;(5)精神类疾病或依从性较差者;(6)临床资料缺失者。

2 方法

2.1 治疗方法

对照组患者采用生活方式指导。饮食指导:对于体质量<113.6 kg者,每日热量摄入建议为1 200~1 499 kJ;体质量≥113.6 kg者,每日热量摄入控制在

1 500~1 800 kJ。热量构成中,蛋白质占比15%~20%,脂肪占比20%~35%,碳水化合物占比55%~65%。运动指导:患者每周需进行至少5 d、累计时长不低于180 min的中等强度体育活动,例如快走、慢跑、游泳等。

观察组在对照组干预基础上加用脐周八穴针疗法。取穴:滑肉门(双)、天枢(双)、外陵(双)、水分、阴交。患者取平卧位,局部皮肤常规以75%乙醇消毒后,选用直径0.30 mm、长度为40~75 mm的毫针(苏州医疗用品厂有限公司,批号:20192270999),针刺上述穴位。得气后行反复轻插重提手法,并配合大幅度、高频率的捻转操作,待针感明显增强后,连接电针仪(华佗牌电子针疗仪,型号:SDZ-II型台式电针仪)予以辅助刺激。电针连接方式为:电针正负极分别连接两侧滑肉门与天枢(上下连接)。刺激波形选用疏密波,频率为2/15 Hz(疏波2 Hz,密波15 Hz),强度以患者能够耐受为宜。每日1次,每次30 min,每周5次,共治疗8周。

2.2 观察指标

2.2.1 体围指标、肥胖指标 治疗前及治疗8周后对患者体围指标、肥胖指标进行评估,包括腰围、臀围、腰臀比、体质量、身体质量指数(body mass index, BMI)及肥胖度。

2.2.2 血脂指标 治疗前及治疗 8 周后检测患者血脂指标,包括总胆固醇(total cholesterol, TC)、三酰甘油(triacylglycerol, TG)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterol, LDL-C)及高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein cholesterol, HDL-C)。

2.2.3 生活质量及暴食倾向评分 治疗前及治疗 8 周后采用体重相关生活质量量表简表(impact of weight on quality of life scale, IWQOL-Lite)评估患者生活质量,总分 155 分,得分越高,提示体重对生活质量的不良影响越大^[9]。采用食物渴求特质问卷(food desire trait questionnaire, FCQ-T)评估患者暴食倾向,总分 234 分,得分越高,提示食物渴求特质越强,暴食倾向越明显^[10]。

2.2.4 内脏脂肪 CT 定量评估 分别于治疗前、治疗 2 周、治疗 4 周、治疗 6 周及治疗 8 周,采用美国通用电气公司生产的 64 排螺旋 CT 检测患者内脏脂肪指标,包括腹主动脉周围脂肪组织(abdominal periaortic adipose tissue, APAT)体积、胸主动脉周围脂肪组织(thoracic periaortic adipose tissue, TPAT)体积、心外膜脂肪组织(epicardial adipose tissue, EAT)体积、腹部内脏脂肪组织(abdominal visceral adipose tissue, VAT)体积、冠状动脉周围脂肪厚度及右心室游离壁脂肪厚度。

2.2.5 临床疗效 评估患者治疗 8 周后的临床疗效^[11]。男性腰围<90 cm、女性腰围<85 cm,且 BMI<24 kg/m²为治愈;腰围下降≥8 cm,且 BMI 下降≥4 kg/m²为显效;4 cm≤腰围下降<8 cm,2 kg/m²≤BMI 下降<4 kg/m²为有效;腰围下降<4 cm,BMI 下降<2 kg/m²

为无效。总有效率为治愈率、显效率及有效率之和。

2.3 统计学分析

运用 SPSS 22.0 进行统计分析。使用 Stata 14.0 软件中 Coefplot 外部命令绘制平行趋势检验图形。计数资料以例数(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料采用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,组间比较采用 t 检验。采用重复测量方差分析两组患者内脏脂肪指标的组间差异,时点变化及交互效应。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者治疗前后体围、肥胖指标比较

两组患者治疗前腰围、臀围、腰臀比、体质量、BMI 及肥胖度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。与治疗前比较,治疗后两组患者腰围、臀围、腰臀比、体质量、BMI 及肥胖度均降低($P<0.05$);与对照组比较,观察组治疗后腰围、臀围、腰臀比、体质量、BMI 及肥胖度均降低($P<0.05$)。详见表 2。

3.2 两组患者治疗前后血脂指标对比

两组患者治疗前各项血脂指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。与治疗前比较,治疗后两组患者的 TC、TG 及 LDL-C 水平均降低($P<0.05$),HDL-C 水平升高($P<0.05$);与对照组比较,观察组患者的 TC、TG 及 LDL-C 水平均降低($P<0.05$),HDL-C 水平升高($P<0.05$)。详见表 3。

3.3 两组患者治疗前后 IWQOL-Lite、FCQ-T 评分对比

两组患者治疗前 IWQOL-Lite 及 FCQ-T 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。与治疗前比较,治疗后两组患者的 IWQOL-Lite 及 FCQ-T 评分均

表 2 两组治疗前后体围、肥胖指标比较($\bar{x}\pm s$, $n=48$)

Table 2 Comparison of body circumference and obesity indicators between the two groups of patients before and after treatment ($\bar{x}\pm s$, $n=48$)

分组	腰围/cm		臀围/cm		腰臀比	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	98.56±5.47	91.21±5.63*	105.83±4.10	102.95±4.28*	0.93±0.04	0.91±0.05*
观察组	99.14±5.62	87.08±5.71**	106.27±4.35	98.36±4.41**	0.93±0.05	0.88±0.04**
分组	体质量/kg		BMI/(kg/m ²)		肥胖度/%	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	78.92±6.35	73.18±6.40*	28.45±1.86	26.83±1.91*	32.17±7.24	28.85±6.36*
观察组	79.35±6.58	69.26±6.49**	28.61±1.93	25.88±1.88**	32.64±7.40	21.39±6.47**

注:与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,** $P<0.05$ 。

表 3 两组治疗前后血脂指标对比($\bar{x}\pm s$, $n=48$, mmol/L)Table 3 Comparison of blood lipid indicators between the two groups of patients before and after treatment ($\bar{x}\pm s$, $n=48$, mmol/L)

分组	TC		TG		LDL-C		HDL-C	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	5.12±0.93	4.73±0.89*	2.14±0.61	1.81±0.57*	3.21±0.88	2.82±0.75*	1.08±0.21	1.17±0.22*
观察组	4.99±1.01	4.35±0.85**	2.08±0.63	1.42±0.40**	3.18±0.86	2.39±0.79**	1.06±0.20	1.28±0.24**

注:与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,** $P<0.05$ 。

降低($P<0.05$);与对照组比较,治疗后观察组患者的 IWQOL-Lite 及 FCQ-T 评分均降低($P<0.05$)。详见表 4。

表 4 两组治疗前后 IWQOL-Lite、FCQ-T 评分对比($\bar{x}\pm s$, $n=48$, 分)Table 4 Comparison of IWQOL-Lite and FCQ-T scores between the two groups of patients before and after treatment ($\bar{x}\pm s$, $n=48$, points)

时间	IWQOL-Lite		FCQ-T	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	69.34±12.27	63.28±10.45*	118.91±27.36	102.14±21.89*
观察组	69.87±12.41	57.25±9.63**	121.36±27.54	93.07±18.32**

注:与治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,** $P<0.05$ 。

3.4 两组患者治疗前后内脏脂肪变化

组别、时点对腹型肥胖患者各项内脏脂肪指标的主效应显著($P<0.05$)。相较于治疗前,治疗 8 周后

两组患者 APAT 体积、TPAT 体积、EAT 体积、VAT 体积、冠状动脉周围脂肪厚度及右心室游离壁脂肪厚度均降低($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$)。两组患者各项内脏脂肪指标在时点和组间的交互效应差异显著($P<0.05$)。详见表 5。

3.5 两组患者临床疗效对比

治疗后,观察组总有效率(95.83%)高于对照组(81.25%)($P<0.05$)。详见表 6。

4 讨论

腹型肥胖是腹部及腹腔内脏器脂肪异常积聚的病症,其会增强肝脏糖异生作用,促进脂肪因子与炎症因子释放,引发胰岛素抵抗及糖脂代谢紊乱^[12-13]。其核心病理机制为能量摄入与消耗失衡,目前临床主要干预方式包括生活方式调整、药物治疗及外科手术,

表 5 两组治疗前后内脏脂肪变化

Table 5 Changes in visceral fat in the two groups of patients before and after treatment

分组	时点	APAT 体积/cm ³	TPAT 体积/cm ³	EAT 体积/cm ³	VAT 体积/cm ³	冠状动脉周围脂肪厚度/mm	右心室游离壁脂肪厚度/mm
对照组	治疗前	51.74±12.47	17.36±4.25	152.38±25.64	2 785.47±452.18	13.31±1.84	5.18±1.03
	治疗 2 周	51.21±12.02	17.15±4.11	149.12±24.95	2 758.73±446.35	13.17±1.22	4.91±0.81
	治疗 4 周	48.83±11.38	16.28±3.94	144.86±23.87	2 672.61±436.74	12.26±1.19 ^{ab}	4.52±0.78 ^{ab}
	治疗 6 周	46.59±10.25 ^{ab}	15.27±3.62 ^{ab}	140.75±23.05 ^{ab}	2 578.92±427.15 ^{ab}	11.37±1.17 ^{abc}	4.14±0.76 ^{abc}
	治疗 8 周	44.14±9.81 ^{abc}	14.86±3.18 ^{abc}	136.94±22.32 ^{abc}	2 510.26±418.33 ^{abc}	10.84±1.15 ^{abcd}	3.87±0.75 ^{abcd}
研究组	治疗前	51.91±11.63	17.74±4.18	154.67±26.35	2 814.82±458.27	13.25±1.96	5.22±0.95
	治疗 2 周	50.38±11.15	16.88±3.64	142.25±23.55 ^a	2 735.41±427.83	12.89±1.18	4.76±0.77 ^a
	治疗 4 周	45.16±10.42 ^{ab}	15.29±3.87 ^{ab}	129.83±21.42 ^{ab}	2 588.54±399.26 ^{ab}	10.65±1.12 ^{Δab}	4.20±0.72 ^{Δab}
	治疗 6 周	40.72±9.85 ^{Δabc}	13.31±3.16 ^{Δabc}	119.52±19.72 ^{Δabc}	2 312.75±374.81 ^{Δabc}	7.35±1.06 ^{Δabc}	3.57±0.67 ^{Δabc}
	治疗 8 周	37.45±8.71 ^{Δabcd}	12.64±3.09 ^{Δabc}	111.58±18.32 ^{Δabcd}	2 279.63±356.42 ^{Δabc}	6.12±1.01 ^{Δabc}	3.29±0.63 ^{Δabc}
	<i>F</i> 时间	17.888	18.942	24.98	17.429	252.361	68.274
	<i>P</i> 时间	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	<i>F</i> 组间	11.79	8.949	39.963	8.989	329.509	19.299
	<i>P</i> 组间	0.001	0.003	<0.001	0.003	<0.001	0.021
	<i>F</i> 交互	4.458	5.640	4.386	3.762	48.719	2.762
	<i>P</i> 交互	0.002	<0.001	0.002	0.005	<0.001	0.027

注:与对照组同时时间点比较,^a $P<0.05$ 。与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与本组治疗 2 周比较,^b $P<0.05$;与本组治疗 4 周比较,^c $P<0.05$;与本组治疗 6 周比较,^d $P<0.05$ 。

表 6 两组临床疗效对比[n=48,例(%)]

Table 6 Comparison of clinical efficacy between the two groups of patients (n=48, case(%))

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	8(16.67)	18(37.50)	13(27.08)	9(18.75)	39(81.25)
观察组	14(29.17)	26(54.16)	6(12.50)	2(4.17)	46(95.83)
<i>t</i>	5.031				
<i>P</i>	0.025				

但均存在一定不良反应,限制了临床广泛应用^[14-15]。

在中医学理论中,肥胖的病因病机可归因于脏腑功能失调与冲、任二脉失和,导致机体气血阴阳失衡,水湿、痰浊、膏脂等病理产物积聚于体内。该病症的发生与脾胃等脏腑关系尤为密切。脾胃虚弱则运化失常,水湿内停,聚而成痰;胃肠蕴热则消谷善饥,过食之水谷反成浊脂;真元亏虚则气化无力,津液凝聚为痰,以致痰湿浊脂蕴结于肌肤腠理,形成肥胖。因此,临床治疗常以任脉及脾、胃经腧穴为主,发挥祛湿健脾、调理肠腑、理气通便之效^[4]。

针刺治疗可通过神经、激素及细胞调节等多重机制,在多个环节纠正肥胖状态下的能量与糖脂代谢失衡,逆转代谢紊乱,减少能量摄取、促进能量消耗,并调节体脂动员^[16-18]。本次研究发现,针刺脐周八穴可显著改善腹型肥胖患者的体围、肥胖及血脂指标。脐周八穴是根据“经脉所过,主治所及”原则选取。腹型肥胖患者脂肪主要积聚于腹部,尤以脐周为甚,临床常取足阳明胃经的天枢、外陵、滑肉门。其中天枢为大肠募穴,可行气活血、通腑降浊,是治疗肥胖的关键穴位;外陵与滑肉门位于腹部脂肪集中区域,针刺可促进局部津液代谢。水分与阴交二穴可增强输尿管蠕动、增加尿量,调节水液代谢,发挥利水渗湿、泌别清浊、健运脾胃的作用。腹部为诸阴经交汇之所,是气血运行要道,亦为痰湿易聚成形导致肥胖之处。针刺上述诸穴,可共奏调理脾胃、化湿导滞之效^[7,19]。

在临床实践中,肥胖及其类型的评估常依赖腰围、BMI 及腰臀比等简便指标。然而,BMI 易受骨骼和肌肉质量干扰,无法准确反映脂肪分布;腰围与腰臀比虽有助于区分肥胖类型,但难以精确评估内脏脂肪堆积程度^[20]。腹型肥胖患者的内脏脂肪组织可

释放多种细胞炎症因子、脂肪因子及血管活性肽,诱发胰岛素抵抗并导致心、肾等血管损害。因此,在腹型肥胖的诊疗中,定量分析内脏脂肪对评估心血管代谢风险及指导临床干预具有重要价值^[21]。采用 CT 影像学技术评估脐周八穴针刺对内脏脂肪分布的调节作用,结果显示,治疗后 APAT、TPAT、EAT、VAT 体积及冠状动脉周围、右心室游离壁脂肪厚度均减小,表明该疗法并非单纯局部减脂,而是能系统调节代谢活跃的内脏脂肪库。EAT 及冠状动脉周围脂肪与心血管事件风险密切相关,其减少提示该疗法可能在降低肥胖相关心血管代谢风险方面具有潜在价值。脐周八穴位于冲任枢纽区域,冲任二脉循行胸腹,总司气血津液,其功能失调可致痰浊瘀血积聚于胸腹脏腑之间,形成深层脂肪。针刺该组穴位可调理冲任、通调肠腑、行气活血、分利水湿,恢复气血津液正常输布。一方面直接驱散腹部痰浊,表现为 VAT、APAT 体积减小;另一方面疏通经气,化解上焦胸中及心脉周围瘀滞,表现为 EAT、VAT 体积及冠状动脉周围、右心室游离壁脂肪厚度减小,从而实现对胸腹部多层次、多部位内脏脂肪的特异性调节^[22-23]。

综上,脐周八穴针刺疗法是腹型肥胖的有效干预策略,可改善常规肥胖指标,减少胸腹内脏脂肪,为针刺调节内脏脂肪提供了高级别循证医学证据。

参考文献

[1] XIANG M H, TIAN X L, WANG H, et al. Inappropriate diet exacerbates metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease via abdominal obesity[J]. *Nutrients*, 2024, 16(23): 4208.

[2] JAYAWARDENA R, SOORIYAARACHCHI P, MISRA A. Abdominal obesity and metabolic syndrome in South Asians: Prevention and management[J]. *Expert Review of Endocrinology & Metabolism*, 2021, 16(6): 339-349.

[3] NICOLUCCI A, MAFFEIS C. The adolescent with obesity: What perspectives for treatment?[J]. *Italian Journal of Pediatrics*, 2022, 48(1): 9.

[4] 姜 滨, 成荣君, 刘慎义. 针刺治疗肥胖症作用机制研究[J]. *现代中西医结合杂志*, 2010, 19(23): 2985-2987.

[5] 常增伟, 张嘉骥, 杨志琴, 等. 针刺联合中药治疗脾虚痰湿型肥胖症机制研究[J]. *湖北中医药大学学报*, 2025, 27(4): 97-99.

[6] YE W J, XING J Y, YU Z K, et al. Systematic review and Meta-analysis of acupuncture and acupoint catgut embedding for the treatment of abdominal obesity[J]. *Journal of Traditional Chinese*

- Medicine, 2022, 42(6): 848–857.
- [7] 蔡敬宙, 李湘力, 江海玲. 脐周八穴针罐结合治疗单纯性肥胖症疗效观察[J]. 中国美容医学, 2010, 19(12): 1866–1868.
- [8] 国家卫生健康委员会肥胖症诊疗指南编写委员会. 肥胖症诊疗指南(2024 年版)[J]. 中国循环杂志, 2025, 40(1): 6–30.
- [9] KOLOTKIN R L, CROSBY R D, KOSLOSKI K D, et al. Development of a brief measure to assess quality of life in obesity[J]. Obesity Research, 2001, 9(2): 102–111.
- [10] INNAMORATI M, IMPERATORI C, BALSAMO M, et al. Food Cravings Questionnaire-Trait (FCQ-T) discriminates between obese and overweight patients with and without binge eating tendencies: The Italian version of the FCQ-T[J]. Journal of Personality Assessment, 2014, 96(6): 632–639.
- [11] 中华医学会健康管理学分会, 中国营养学会临床营养分会, 全国卫生产业企业管理协会医学营养产业分会, 等. 超重或肥胖人群体重管理流程的专家共识(2021 年)[J]. 中华健康管理学杂志, 2021, 15(4): 317–322.
- [12] WU X Y, ZHAO Y, ZHOU Q G, et al. All-cause mortality risk with different metabolic abdominal obesity phenotypes: The Rural Chinese Cohort Study[J]. British Journal of Nutrition, 2023, 130(9): 1637–1644.
- [13] ASSOUMOU H G N, PICHOT V, BARTHELEMY J C, et al. Obesity related to metabolic syndrome: Comparison of obesity indicators in an older French population[J]. Diabetology & Metabolic Syndrome, 2023, 15(1): 1–7.
- [14] 侯 睿. 我国代谢手术缓解肥胖 2 型糖尿病的研究概况[J]. 中国临床医生杂志, 2022, 50(7): 789–793.
- [15] 纪立农. 胰高糖素样肽-1 受体激动剂改善代谢综合征的临床应用研究进展[J]. 中华糖尿病杂志, 2023, 15(12): 1177–1184.
- [16] LAM T F, LYU Z P, WU X Y, et al. Electro-acupuncture for central obesity: A patient-Assessor blinded, randomized sham-controlled clinical trial[J]. BMC Complementary Medicine and Therapies, 2024, 24(1): 1–10.
- [17] CHEN J X, SHERGIS J L, GUO X F, et al. Acupuncture therapies for individuals with overweight or obesity: An overview of systematic reviews[J]. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy, 2022, 15: 1651–1666.
- [18] YU X W, WANG C S, SUN X Z, et al. Perspectives in clinical research on acupuncture treatment for central obesity: A perspective[J]. Medicine, 2025, 104(21): e42634.
- [19] 宋兴瑰, 富宏怡, 杜海胜, 等. 脐周八穴埋线治疗肥胖型多囊卵巢综合征及对雄激素水平、脂质代谢的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(5): 838–845.
- [20] LAI H R, TU Y S, LIAO C F, et al. Joint assessment of abdominal obesity and non-traditional lipid parameters for primary prevention of cardiometabolic multimorbidity: Insights from the China health and retirement longitudinal study 2011–2018[J]. Cardiovascular Diabetology, 2025, 24(1): 109.
- [21] LOPEZ-JIMENEZ F, ALMAHMEED W, BAYS H, et al. Obesity and cardiovascular disease: Mechanistic insights and management strategies: A joint position paper by the World Heart Federation and World Obesity Federation[J]. European Journal of Preventive Cardiology, 2022, 29(17): 2218–2237.
- [22] 王 茜, 曾 阳. 基于“微生物-肠-脑轴”理论的三部穴位干预法治疗内脏型肥胖伴高脂血症的临床研究[J]. 针灸临床杂志, 2023, 39(12): 20–26.
- [23] 熊 婕, 雷 蕾, 李海燕, 等. 基于数据挖掘分析针灸治疗单纯性肥胖的取穴规律[J]. 中国中医药图书情报杂志, 2022, 46(1): 20–26.

(本文编辑 田梦妍)